

S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

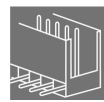
Produktbild

Abbildung ähnlich

Hochtemperaturfeste, zweireihige Stiftleiste für alle gängigen Lötverfahren. Optimiert für die Automatenbestückung. Verpackung in Box oder Tape. Stiftlänge 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 10, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinnt, schwarz, Tape
Best.-Nr.	1807390000
Typ	S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248278688
VPE	235 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 160 V / 10 A UL: 150 V / 10 A
Verpackung	Tape

Erstellungs-Datum 3. April 2021 03:49:56 MESZ

S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	17,5 mm	Breite (inch)	0,689 inch
Höhe	14 mm	Höhe (inch)	0,551 inch
Höhe niedrigstbauend	10,8 mm	Nettogewicht	4,03 g
Tiefe	14,2 mm	Tiefe (inch)	0,559 inch

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2-reihig	Anschlussart	Platinenanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss	Raster in mm (P)	3,5 mm
Raster in Zoll (P)	0,138 inch	Abgangswinkel	90°
Polzahl	10	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm	Lötstift-Abmessungen	d = 1,0 mm, oktogon
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
Außendurchmesser Lötauge	2,1 mm	Schablonenloch Durchmesser	1,9 mm
L1 in mm	14 mm	L1 in Zoll	0,551 inch
Anzahl Reihen	2	Polreihenanzahl	2
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	handrücksicher	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 10
Kodierbar	Ja	Steckkraft/Pol, max.	3 N
Ziehkraft/Pol, max.	6 N		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIb
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	Schichtaufbau - Lötanschluss	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn glanz
Schichtaufbau - Steckkontakt	2...5 µm Sn / 1...3 µm Ni	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	100 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-30 °C
Temperaturbereich Montage, max.	100 °C		

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	10 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	10 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	9 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	8,5 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	160 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	125 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	50 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	1,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 77 A

S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennungen nach CSA

Institut (CSA)		Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1176845
Nennspannung (Use group B / CSA)	150 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	50 V
Nennspannung (Use group D / CSA)	150 V	Nennstrom (Use group B / CSA)	5 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	9,5 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	9,5 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Nennungen nach UL 1059

Institut (UR)		Zertifikat-Nr. (UR)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	150 V	Nennspannung (Use group C / UL 1059]	50 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	10 A	Nennstrom (Use group C / UL 1059)	10 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	35 mm
VPE Breite	330 mm	VPE Höhe	330 mm
Tapetiefe (T2)	15,1 mm	Tapebreite (W)	32 mm
Tape-Taschentiefe (K0)	14,6 mm	Tape-Taschenhöhe (A0)	14,5 mm
Tape-Taschenbreite (B0)	22,1 mm	Tape-Taschenabstand (P1)	20 mm
Tape-Lochabstand (E)	1,75 mm	Tape-Taschenabstand (F)	14,2 mm
Tape-Spulendurchmesser Ø (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ECLASS 9.0	27-44-04-02	ECLASS 9.1	27-44-04-02
ECLASS 10.0	27-44-04-02	ECLASS 11.0	27-46-02-01

S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	• Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • Reihenabstand siehe Lochbilder • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • Bestückungsloch-Durchmesser $D = 1,3 \pm 0,1 \text{ mm}$ • Zeichnungsangabe $P = \text{Raster}$ • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50°C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	STEP

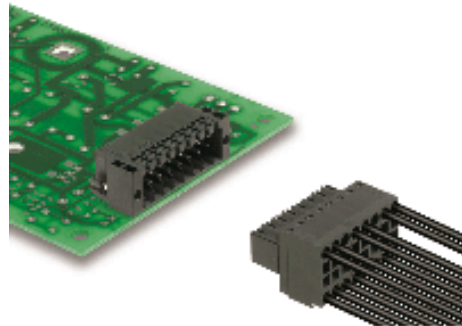
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

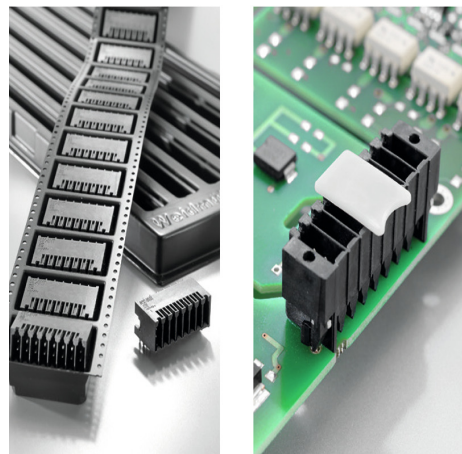
Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiel



Produktvorteil



Optimiert für den SMT-Prozess
Sichere Board-to-Board-Verbindung

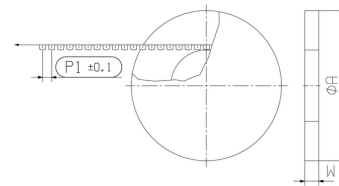
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

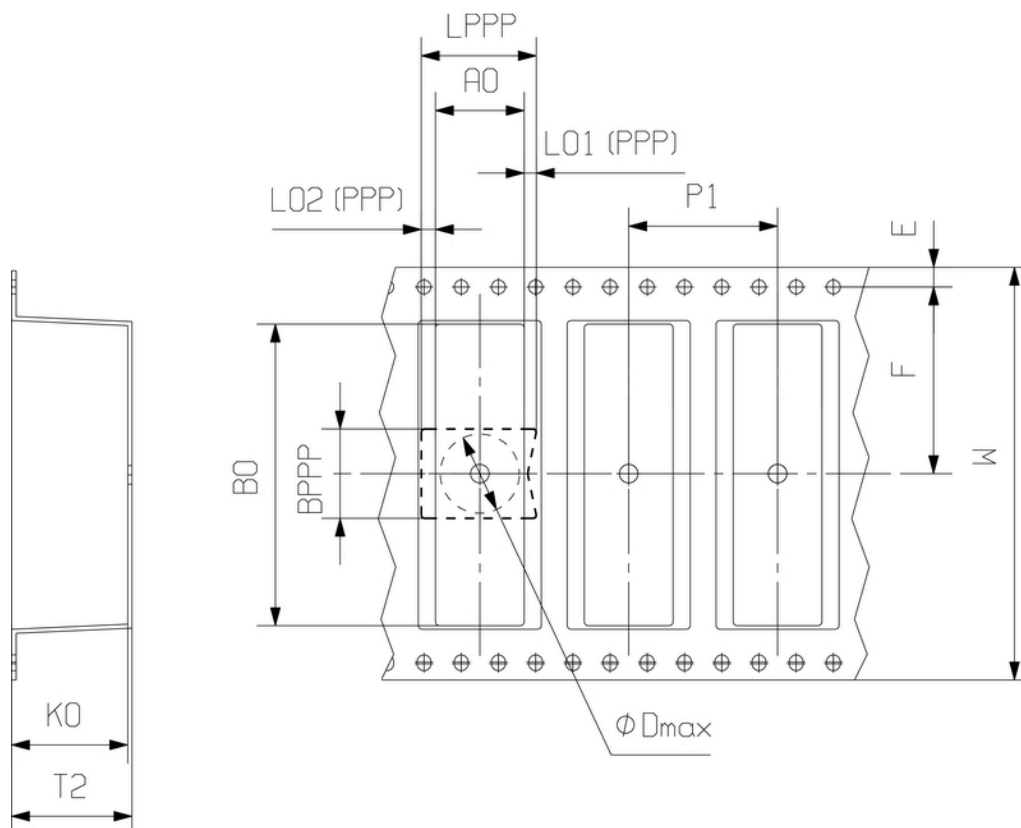
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



Maßbild



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zuwendungen Verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte fuer den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacks- oder Erfindungsrechte vorbehalten.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

Technical Data

Rev.

Materials

Tape	polystyrene
colour	black
electrical properties	electric conductive
Cover Tape	polyester / polyethylene
colour	transparent
electrical properties	antistatic
Reel	polystyrene
colour	black
electrical properties	antistatic

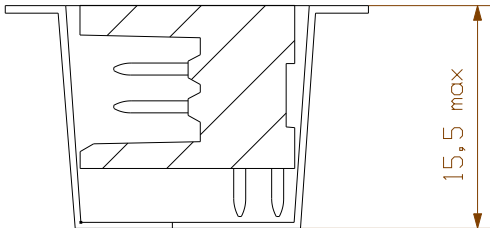
System characteristic values

Pitch / Row distance	mm	3.5 / 20
Solder pin length	mm	see order sheet

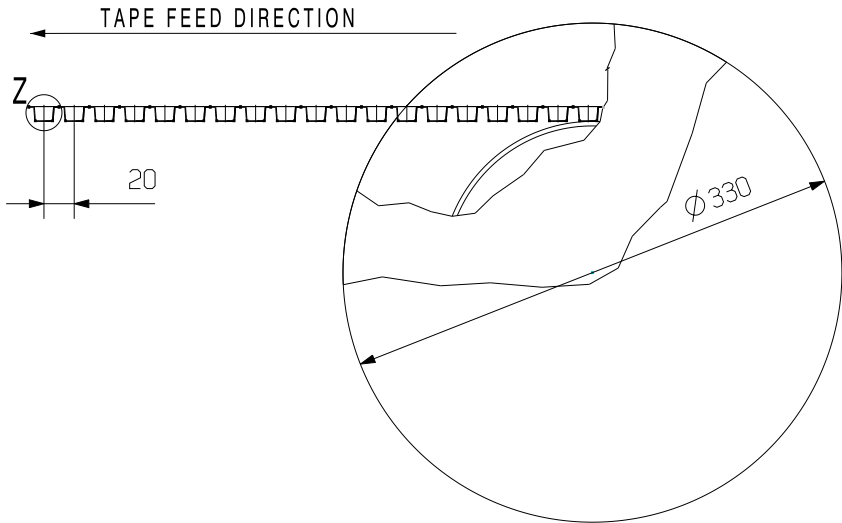
Downloads

www.weidmueller.de/...

Z 2/1



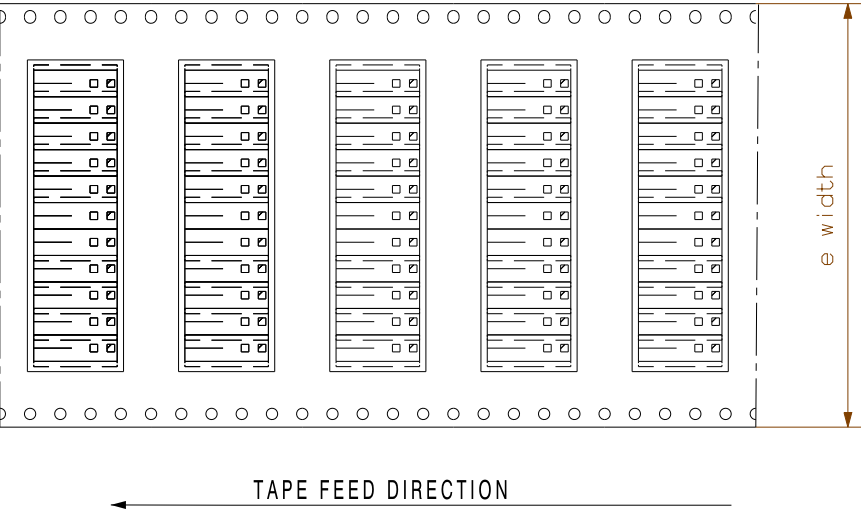
1/5



NO OF POLES MATSCHING IN TAPE														
OPEN ENDED					CLOSED ENDED					SOLDER FLANGE ENDED				
w					w					w				
32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm
4					4					4				
6					6					6				
8					8					8				
10						10				10				
	12					12				12				
	14					14				14				
	16					16					16			
	18					18					18			
		20					20				20			
		22					22					22		
		24					24						24	
			26					26					26	
			28					28					28	
			30					30						30
			32					32						32
				34					34					34
				36					36					36
				38					38					
				40										

ORDER NUMBERS SEE SHEET NO. 2

SHOWN: S2L-SMT 3.5/11/90°



For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity is to be determined according to DIN IEC 326 part 3. Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

TAPE AND REEL ACCORDING TO IEC 286-3 (EN 60286-3)

	80058/3 20.01.15 HELIS_MA 00		CAT.NO.: . . .	
	MODIFICATION		Weidmüller	
	DRAWN	26.11.2007	HELIS_MA	S2L-SMT 3.50/././90...RL STIFTLISTE / TAPE PIN HEADER / TAPE
RESPONSIBLE		LANG_T		
CHECKED	21.01.2015	HERTEL_S		
SCALE: 1/1	CHECKED		LANG_T	PRODUCT FILE: S2L-SMT 3.5
SUPERSEDES: 3 33277/04	APPROVED			7272

DRAWING NO. **C 33277** 09

SHEET 00 OF 02 SHEETS

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

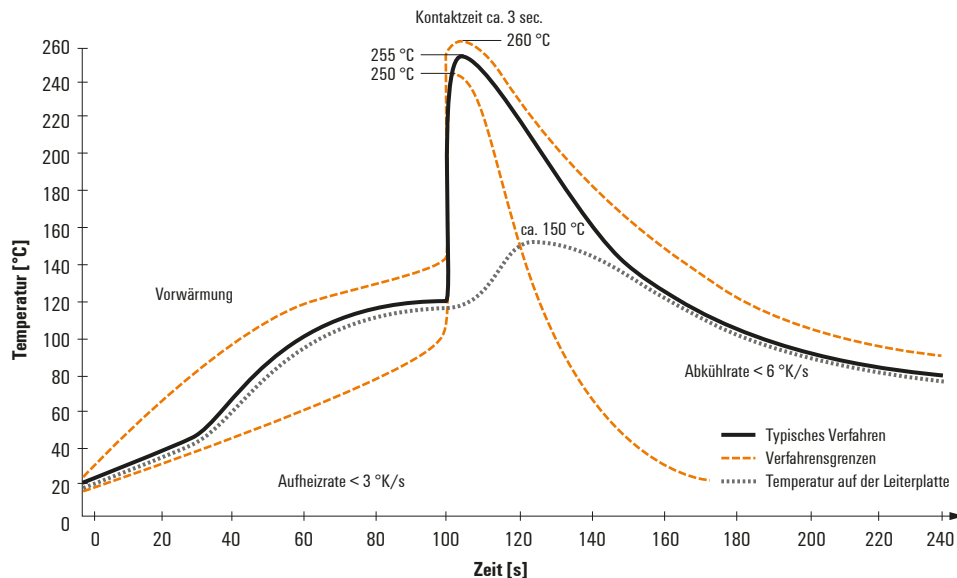
Germany

Fon: +49 5231 14-0

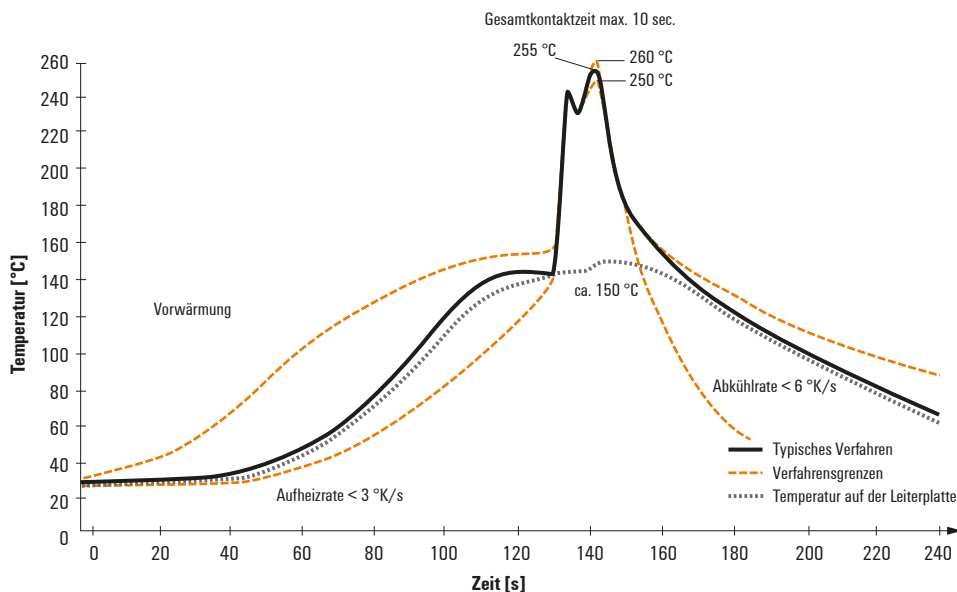
Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260 °C . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

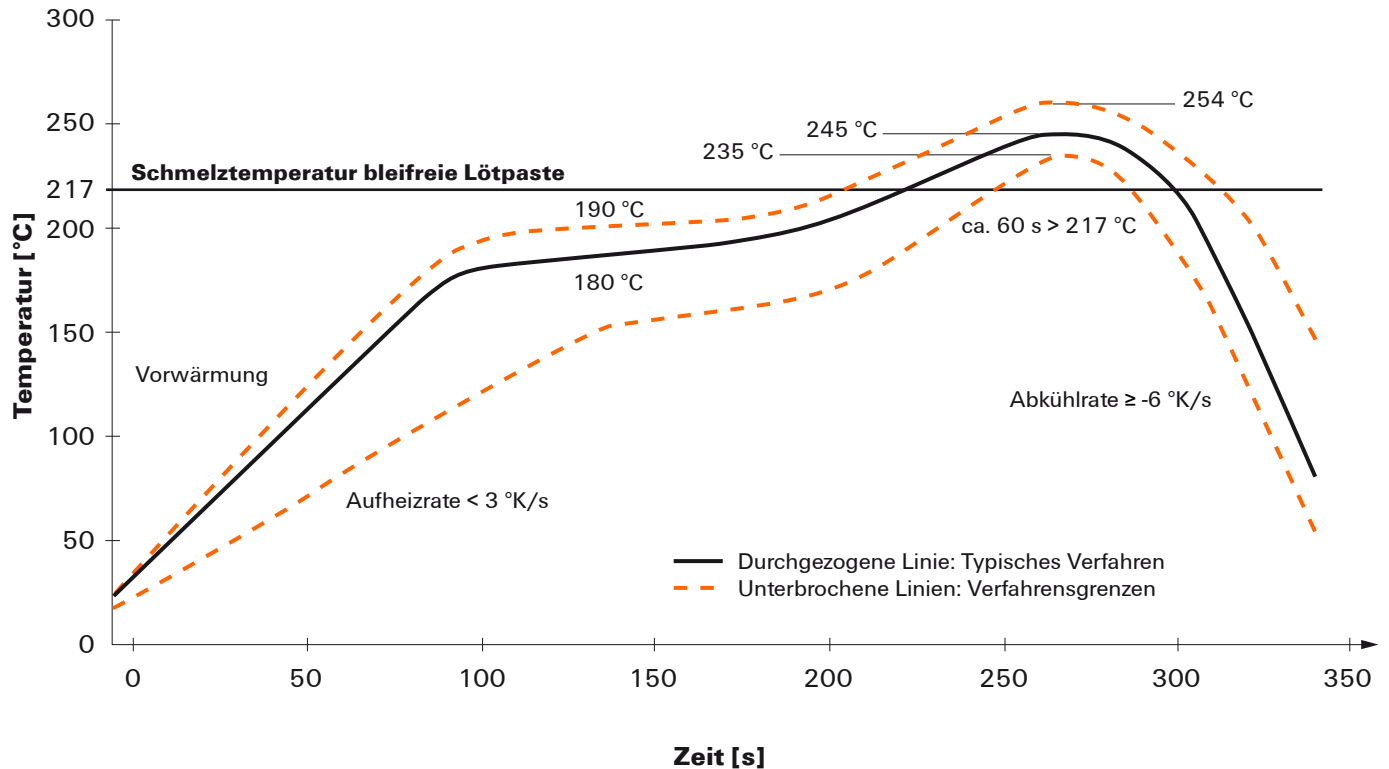
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Reflow Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3$ K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.